



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 01-241264

(43)Date of publication of application : 26.09.1989

(51)Int.Cl.

H04N 1/028
H01L 27/14

(21)Application number : 63-067812

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 22.03.1988

(72)Inventor : SUGAWA SHIGETOSHI

(54) PHOTOELECTRIC CONVERTER

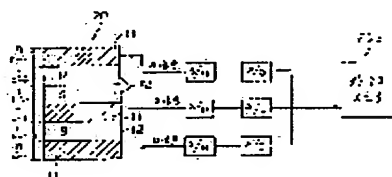
(57)Abstract:

PURPOSE: To save an external memory and to reduce the cost by arranging plural lines of optical sensors of one line each comprising a photodetection section and a light shielding section while the photodetection sections are arranged side by side.

CONSTITUTION: R, G, B signals obtained from a photoelectric converter 201 are held by a sample-and-hold S/H circuit and stored in an external memory 202 via an A/D conversion circuit. At first signals R1, G2, Bn+3 are held in the S/H circuit, the signal R1 is a read signal with respect to the read original position, the signal G2 is the 2nd line position and the signal Bn+3 is the (n+3)th line position read signal. Signals R2, G3, Bn+4 of the succeeding line position are read, the signals R1, G2, Bn+3 are A/D-converted and stored in an external memory 202. Similar operations are repeated, finally signals R, G, B of the same original position are read and outputted simultaneously. Thus, the memory capacity M' of the required minimum of the external memory 202 is expressed in equation I and since line sensor R, G photodetection sections are arranged side by side, then the readout of signals Rn+3 and Gn+3 is a difference of one step. Thus, the memory quantity is reduced.

(1)

$$M' = (n+2-1) \times (\text{ラインセンサの出力数}) \\ = (n+3) \times (\text{ラインセンサの出力数})$$



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平1-241264

⑬ Int. Cl.⁴

H 04 N 1/028
H 01 L 27/14

識別記号

庁内整理番号

C-7334-5C
C-7377-5F

⑭ 公開 平成1年(1989)9月26日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全6頁)

⑮ 発明の名称 光電変換装置

⑯ 特 願 昭63-67812

⑰ 出 願 昭63(1988)3月22日

⑱ 発 明 者 須 川 成 利 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

⑲ 出 願 人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

⑳ 代 理 人 弁理士 山下 穰平

明 細 書

1. 発明の名称

光電変換装置

2. 特許請求の範囲

(1) 受光部と遮光部とから成る一ラインの光センサが前記受光部を隣接させて複数ライン配置されたことを特徴とする光電変換装置。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、受光部と遮光部とから成るラインセンサを複数ライン配置した光電変換装置に関する。

〔従来の技術〕

第5図は、従来の光電変換装置を用いた画像読取り系の概略的構成図である。

同図に示すように、光電変換装置101は一例として3ラインのラインセンサから構成され、各ラインセンサは遮光部11と受光部12とから成る。

遮光部11には、センサ駆動系及び信号転送出力系が形成され、受光部12には光センサの受光面が配列されている。また、この従来例では、3ラインが各々赤(R)、緑(G)、青(B)のフィルタを有し、カラーラインセンサを構成する。

遮光部11及び受光部12のラインセンサ配列方向(縦方向)の長さは、各々nビット及び1ビットである。1ビットは一つの光センサセルの受光部に対応し、例えば一辺10μmの正方形状であ